
Marco institucional para el desarrollo de microcredenciales



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria de Jalisco

CGAi



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria de Jalisco

Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez
Rectora General

Dr. Héctor Raúl Solís Gadea
Vicerrector Ejecutivo

Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva
Vicerrector Adjunto Académico y de Investigación

Mtra. María Guadalupe Cid Escobedo
Vicerrectora Adjunta Administrativa

Mtro. César Barba Delgadillo
Secretario General

Dra. María del Socorro Pérez Alcalá
Coordinadora General Académica y de Innovación

Autores

María del Socorro Pérez Alcalá
Xavier Sánchez Guzmán

Versión junio, 2026

D.R. © 2026, Universidad de Guadalajara
Coordinación General Académica y de Innovación
Av. Juárez 976, Col. Centro
44100, Guadalajara, Jalisco
www.cgai.udg.mx

Edición preliminar de circulación digital, contenido sujeto a modificaciones.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Antecedentes	3
Marco conceptual	7
¿Qué es una microcredencial?	7
¿Qué reconoce una microcredencial?	8
Componentes esenciales de las microcredenciales	9
a) Evaluación rigurosa	10
b) Evidencia verificable y documentada	10
c) Trazabilidad institucional	10
d) Insignias digitales y certificación verificable	10
e) Trayectorias modulares	11
f) Portabilidad y acumulabilidad	11
¿Qué NO es una microcredencial?	11
Principios rectores de las microcredenciales	12
Tipología de las microcredenciales	14
Clasificación por relación con los planes de estudio	14
Clasificación por alcance y complejidad de los resultados de aprendizaje	15
Microcredencial nivel I	16
Microcredencial nivel II	16
Microcredencial nivel III	17
Articulación entre los tipos y los niveles de microcredencial	18
Requerimientos de gestión	19
Componentes de infraestructura	19
Plataforma institucional	19
Catálogo oficial	19
Repositorio de evidencias	20

Cartera digital	21
Sistema de verificación pública	21
Certificado digital	21
Código único.....	22
Validación	22
Registro institucional.....	22
Evaluación	23
Prestigio y posicionamiento	24
Vigencia de la microcredencial	26
Requerimientos básicos de diseño académico	27
Elementos mínimos obligatorios	28
Estrategia de evaluación.....	32
Evidencia verificable.....	32
Vinculación de las evidencias con los saberes a desarrollar	33
Instrumento de evaluación.....	34
Criterios de calidad	35
Referencias	37

ANTECEDENTES

El campo de las microcredenciales está en constante evolución, esto ha propiciado una diversidad de conceptualizaciones que, si bien comparten elementos comunes, también revelan diversos matices según el contexto en el que se aplican y el propósito que persiguen. La falta de una definición unificada y consensuada a nivel internacional representa un desafío, ya que puede generar confusión entre las instituciones de educación superior, los empleadores, los encargados de formular las políticas educativas y los propios estudiantes, afectando el progreso y la legitimidad de estas nuevas formas de certificación (Brower & Specht-Boardman, 2022). Ante esto, se adjunta una revisión inicial de diferentes propuestas que pretenden dar una definición sobre qué es una microcredencial.

En primera instancia, se recupera un estudio realizado por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) sobre las microcredenciales en la educación superior, en donde se describen como "certificaciones que validan competencias específicas adquiridas en entornos de aprendizaje flexibles" (Romero, 2024, p. 93), resaltando como característica central la flexibilidad en su duración y formato.

[La microcredencial] es una certificación que avala que una persona ha adquirido una habilidad específica y/o ciertos conocimientos. Si bien las hay de formato variado, como cursos aislados o asignaturas de otras carreras, se obtiene luego de realizar un breve curso en formato en línea, presencial o combinado. También es conocida como certificado, insignia digital o microcrédito (Romero, 2024, p. 7).

Por otro lado, el Consejo de la Unión Europea (2022a, 2022b) proporciona una definición más detallada, donde se enfatiza la evaluación transparente, la relevancia para el mercado laboral, la portabilidad y la garantía de calidad.

Microcredencial: el registro de los resultados del aprendizaje que un aprendiz ha adquirido tras un pequeño volumen de aprendizaje. Estos resultados de aprendizaje habrán sido evaluados con arreglo a criterios transparentes y claramente definidos. Las experiencias de aprendizaje que conducen a



microcredenciales están diseñadas para proporcionar al aprendiz conocimientos, capacidades y competencias específicos que responden a necesidades sociales, personales, culturales o del mercado laboral. Las microcredenciales son propiedad del aprendiz, pueden compartirse y son portátiles. Pueden ser independientes o combinarse en credenciales más amplias. Están respaldadas por una garantía de calidad conforme a normas acordadas en el sector o ámbito de actividad pertinente (Consejo de la Unión Europea, 2022a, p. 14).

En contraste, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que incluye a varios países latinoamericanos entre sus miembros, ofrece una definición más concisa: las microcredenciales son una forma de certificación que las personas pueden obtener al completar actividades de aprendizaje organizadas que son más pequeñas, más focalizadas y flexibles que los programas tradicionales de educación y formación (OCDE, 2023).

Alineado con esta idea, la UNESCO (2022) señala que una microcredencial “es un registro de logros de aprendizaje sobre un tópico específico, que verifica lo que el estudiante sabe, entiende y/o puede hacer” (p. 28); esta incluye una evaluación basada en estándares claramente definidos cuya acreditación es otorgada por un proveedor de confianza. Según esta propuesta, la microcredencial tiene un valor independiente, que cumple con los estándares requeridos por un sistema relevante de aseguramiento de la calidad, y puede contribuir o complementar otras microcredenciales o macrocredenciales, incluso a través del reconocimiento de aprendizajes previos.

En un informe más reciente, la UNESCO y el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) proponen considerar a las microcredenciales como: un registro de porciones pequeñas de aprendizaje (digitales, híbridas o presenciales) destinados a mejorar conocimientos y/o habilidades, que pueden ser formalmente acreditadas (si así lo desea el usuario), y cuya duración es variable (de pocas horas hasta varias semanas). Estas deben tener un aseguramiento de la calidad, tener la capacidad de ser reconocidas por empleadores e instituciones y pueden complementarse con otras microcredenciales o contabilizarse para la obtención de grados (Gutović y Xia, 2025, p. 10).



Por su parte, en tanto a trabajos de investigadores particulares, se puede mencionar la propuesta de Oliver (2019), quien define la microcredencial como una certificación de aprendizaje evaluado que puede ser adicional, alternativo, complementario o componente formal de una cualificación formal (p. i). Esta conceptualización se complementa con lo señalado por Desmarchelier y Cary (2022), en tanto estos autores consideran que las microcredenciales deben ser evaluadas y ofrecer una unidad de intercambio de créditos transferible y comprensible, manteniendo buena calidad en todos los momentos.

En el contexto estadounidense, Fong *et al.* (2016) describen a las microcredenciales como competencias, habilidades y resultados de aprendizaje derivados de actividades basadas en la evaluación, no relacionadas con un título, que se alinean con necesidades específicas y oportunas en la fuerza laboral. Respecto a esto último, Mulligan (2022) las señala como un vehículo poderoso e innovador que las instituciones de educación superior pueden utilizar para proporcionar a los estudiantes habilidades específicas identificadas por los empleadores, ya que en las microcredenciales se suelen reflejar las competencias requeridas o deseadas por la industria (Naidoo & Kinzel, 2022).

Con esto en cuenta, McGreal y Olcott (2022) consideran a las microcredenciales como un subconjunto de credenciales alternativas, que pueden organizarse en un cronograma propio (que no necesariamente responde a períodos fijos), y que permiten a los individuos demostrar las habilidades necesarias en cierto tema, a menudo probando las competencias o el dominio del aprendizaje mediante evidencias o través de evaluaciones prácticas.

Al comparar las diversas definiciones localizadas, se observan similitudes y diferencias que ilustran la complejidad del concepto. Entre las principales similitudes destacan:

- Duración corta o breve, que va de unas pocas horas hasta varias semanas. Esto distingue a las microcredenciales como complementarias de las macrocredenciales (diplomados, especialidades, grados académicos tradicionales, etcétera).



- Opciones y modalidades flexibles y accesibles, mayoritariamente en línea. Esto permite que los estudiantes adquieran las habilidades y los conocimientos a su propio ritmo y a un costo menor que en los programas tradicionales.
- Validación de la adquisición de competencias concretas. Las microcredenciales suelen estar diseñadas para responder a necesidades específicas, a menudo del mercado laboral.
- Evaluación del aprendizaje mediante criterios definidos y transparentes, a través de evaluaciones prácticas o de la comprobación con evidencias de que se poseen las competencias o el conocimiento.
- Compartibles y portátiles, facilitado por el uso de insignias digitales (*digital badges*). Estas insignias son propiedad del aprendiz e implican que estén respaldadas por instituciones con prestigio y que tengan garantía en la calidad de la oferta y la expedición de las mismas.
- Capacidad de ser acumulables, para conformar credenciales más amplias o para contabilizarse para la obtención de grados.

En contraste, algunas de las diferencias más notables entre las propuestas anteriores versan respecto a cuestiones como:

- Rangos de duración. De una propuesta a otra hay variaciones en la carga horaria que definiría a una microcredencial como tal.
- Ambigüedad sobre su estatus formal. No se encuentra un consenso claro sobre si las microcredenciales solo serían formatos diferentes a los títulos tradicionales o si podrían ser reconocidas de manera formal (bajo lineamientos específicos) para la expedición de títulos tradicionales.
- Inclusión de las microcredenciales en los marcos de cualificaciones. Esta integración se observa en etapas incipientes (y en casos ausente) en contextos de América Latina y el Caribe.
- Proveedores de microcredenciales. Se da por sobre entendido que las instituciones de educación superior son los principales proveedores de estos formatos de certificación, sin embargo, no se precisa ni regula con mayor detalle la participación de empresas privadas y organizaciones intergubernamentales en este ámbito.

Teniendo en consideración estas similitudes y diferencias, puede afirmarse que existe un consenso emergente sobre las microcredenciales como unidades de aprendizaje de corta duración, orientadas a la aprehensión de habilidades específicas evaluadas, con énfasis en la portabilidad de la microcredencial y la flexibilidad de obtenerla. Asimismo, se observan problemáticas en su formalización, regulación e integración en los sistemas educativos existentes, con áreas de disparidades tanto en términos normativos como operativos.

MARCO CONCEPTUAL

¿Qué es una microcredencial?

A partir de la revisión de propuestas sobre la conceptualización de microcredencial, para el caso de la Universidad de Guadalajara se propone la siguiente definición:

Microcredencial: certificación académica que reconoce el logro verificable de resultados de aprendizaje específicos delimitados y evaluados, obtenidos mediante una experiencia formativa estructurada en modalidad virtual, presencial o mixta. Su propósito es acreditar competencias concretas, pertinentes y aplicables en contextos específicos académicos, profesionales o sociales.

Esta definición busca capturar la esencia de las microcredenciales como herramientas ágiles y pertinentes para el desarrollo de competencias, destacando su calidad y rigurosidad en los procesos, y la confianza y prestigio de la institución o proveedor que la ofrece. Los resultados de aprendizaje que se buscan lograr con una microcredencial deberán estar diseñados para responder a necesidades relevantes del mercado laboral, social o cultural, y habrán de ser estrictamente evaluados bajo criterios definidos, que sean transparentes tanto para quien oferta la microcredencial como para quien la toma.



Asimismo, se subraya que las microcredenciales son propiedad del aprendiz y tienen características portátiles y compartibles, estando respaldadas por un sistema de garantía de calidad, esencial para que sean realmente útiles al portador y relevantes a los empleadores. De tal forma, pueden funcionar de manera independiente, o complementarse o acumularse para contribuir a cualificaciones o grados de mayor envergadura, facilitando el aprendizaje continuo a lo largo de la vida, junto con la movilidad profesional y académica.

Bajo esta definición, las microcredenciales no están destinadas a reemplazar los títulos tradicionales (como el bachillerato, la licenciatura o la maestría), sino a complementarlos, al proporcionar competencias adicionales demandadas en el mercado y al hacer visibles habilidades que no se reflejan en un expediente académico estándar. Si bien existe el debate sobre si las microcredenciales contribuirán al declive del título tradicional, la evidencia actual apunta a una coexistencia.

¿Qué reconoce una microcredencial?

El elemento central que caracteriza a una microcredencial es el reconocimiento de resultados de aprendizaje verificables; estos son una declaración explícita de lo que una persona es capaz de saber, comprender o hacer al término de una experiencia educativa, expresada en términos observables, evaluables y medibles (Kennedy *et al.*, 2007). Dicho resultado debe traducirse en criterios e indicadores que permitan valorar el desarrollo de competencias.

En la Universidad de Guadalajara, las microcredenciales reconocen únicamente aquellos resultados de aprendizaje que han sido:

- Definidos con claridad antes del inicio de la experiencia formativa, mediante indicadores de logro específicos y criterios de evaluación o acreditación de competencia explícitos, entendido como un proceso sistemático mediante el cual se valora el grado de cumplimiento de los resultados de aprendizaje, con base en criterios explícitos, instrumentos pertinentes y evidencias suficientes.
- Alcanzados por la persona participante a través de evidencias concretas y verificables de desempeño, producción, aplicación o demostración de



competencias en contextos reales o simulados. En otras palabras, la evidencia verificable será todo producto, desempeño, demostración, registro o prueba documentada que permita constatar el logro del resultado de aprendizaje y que puede ser revisada, validada y auditada institucionalmente.

- Evaluados por personal académico calificado, mediante instrumentos válidos, pertinentes y confiables.
- Registrados en un sistema institucional con trazabilidad, de manera que pueda comprobarse quién la obtuvo, quién la evaluó, cuándo se emitió, qué resultado de aprendizaje se acreditó y qué instancia universitaria la respalda.

Este enfoque en los resultados de aprendizaje verificables garantiza que la microcredencial tenga un significado académico y profesional concreto para empleadores, instituciones educativas y para la persona titular. Al mismo tiempo, evita que la microcredencial se reduzca a una simple constancia de participación, asistencia o permanencia en una actividad formativa (European Commission, 2021).

En consecuencia, una microcredencial, además de la participación en una experiencia educativa, reconoce el logro efectivo de desempeños observables que evidencian que la persona es capaz de:

- a) Aplicar conocimientos en contextos determinados.
- b) Ejecutar procedimientos específicos.
- c) Resolver problemas concretos.
- d) Demostrar habilidades o competencias delimitada (entendidas como la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten un desempeño eficaz, pertinente y contextualizado ante una situación determinada).

Componentes esenciales de las microcredenciales

Bajo la definición y características previas, las microcredenciales institucionales deberán tener los siguientes seis componentes esenciales: evaluación rigurosa, evidencia verificable y documentada, trazabilidad institucional, insignias digitales y certificación verificable, trayectorias modulares, y portabilidad y acumulabilidad.



a) Evaluación rigurosa

La acreditación de una microcredencial debe basarse en mecanismos formales de evaluación alineados con los resultados de aprendizaje definidos, es decir, debe estar anclada en al menos un resultado de aprendizaje claramente formulado, que oriente el diseño educativo, las actividades de evaluación y los criterios de evidencia (Adam, 2004). Esto implica que el resultado de aprendizaje es la unidad básica de la microcredencial, por lo que no es suficiente solo la asistencia o la participación.

b) Evidencia verificable y documentada

El otorgamiento de la microcredencial debe sustentarse en evidencias archivadas que permitan verificar el logro alcanzado. Como evidencia se considera el producto, desempeño o demostración que permite constatar que el estudiante ha alcanzado el resultado de aprendizaje esperado; este puede adoptar distintas formas: portafolio de trabajo, proyecto aplicado, examen de demostración, producto colaborativo, caso resuelto, entre otros. Lo esencial es que la evidencia sea auténtica (producida por el propio estudiante), pertinente (relacionada directamente con el resultado de aprendizaje) y evaluable con base en criterios explícitos (Wiggins, 1998).

c) Trazabilidad institucional

Cada microcredencial deberá contar con un registro institucional, único que permita identificarlo, y con mecanismos de verificación pública que garanticen su autenticidad y transparencia.

d) Insignias digitales y certificación verificable

Las insignias digitales son representaciones gráficas digitales de un logro o competencia, emitidas conforme al estándar abierto Open Badges de IMS Global (ahora 1EdTech). Cada insignia contiene metadatos embebidos que incluyen: la institución emisora, el resultado de aprendizaje reconocido, los criterios de evaluación, la fecha de emisión y la identidad del titular. Al adoptar estándares abiertos, como el Open Badges, se garantiza la interoperabilidad, portabilidad y verificabilidad de las microcredenciales en plataformas externas (Gibson *et al.*, 2015). De esta forma, las insignias digitales constituyen el mecanismo de representación y comunicación de la microcredencial hacia empleadores, instituciones y la sociedad en general.



e) Trayectorias modulares

Las microcredenciales podrán organizarse en secuencias o rutas formativas que permitan construir trayectorias progresivas de especialización. En la Universidad de Guadalajara, las microcredenciales deberán ser diseñadas para funcionar, simultáneamente, de manera autónoma (con sentido propio, cursado de manera aislada) y como un componente acumulativo de trayectorias formativas más amplias (Fong *et al.*, 2016). Estas últimas se entienden como secuencias estructuradas o flexibles de microcredenciales que, en su conjunto, conduce al desarrollo progresivo de competencias en un dominio específico. Las trayectorias pueden ser prediseñadas por la institución (trayectorias curriculares estructuradas) o construidas de manera personalizada por el estudiante con asesoría académica (trayectorias adaptativas).

f) Portabilidad y acumulabilidad

La portabilidad refiere a la capacidad de la microcredencial para ser reconocida, transferida y valorada fuera del ámbito en el que fue emitida, ya sea en otras instituciones educativas, en el mercado laboral o en plataformas digitales de gestión de talento. Por su parte, la acumulabilidad es la propiedad que permite que un conjunto de microcredenciales pueda sumarse, bajo criterios académicos, para la obtención de certificados, constancias de especialidad, diplomas de educación continua, créditos universitarios o, eventualmente, para el reconocimiento hacia grados académicos de mayor nivel. Ambas propiedades son condición necesaria para que las microcredenciales cumplan su función estratégica de facilitar el aprendizaje a lo largo de la vida y ampliar las oportunidades de los estudiantes en contextos de alta movilidad educativa y laboral (Duklas, 2020).

¿Qué NO es una microcredencial?

Para delimitar con precisión el alcance del presente marco, y evitar la devaluación del concepto, es necesario establecer con claridad qué elementos o experiencias no se reconocen como microcredenciales en el ámbito institucional de la Universidad de Guadalajara. Para ello, se presenta el siguiente listado con ejemplos de lo que no es una microcredencial:



- **Constancias de participación o asistencia:** es un documento que acredita únicamente la asistencia a un evento, taller, conferencia o curso, sin que medie evaluación alguna sobre el aprendizaje logrado. Debe recordarse que la participación no es condición suficiente para el reconocimiento de una microcredencial.
- **Diplomas o certificados de educación continua sin evaluación verificable explícita de resultados de aprendizaje:** documentos que no incorporen mecanismos de evaluación explícita, o que se emitan con base en criterios de acreditación meramente administrativos (pago, inscripción, horas cursadas).
- **Cursos masivos abiertos en línea (MOOC) sin evaluación institucional:** aunque constituye un recurso valioso de aprendizaje autodirigido en su modalidad estándar, su certificado automático –basado en la superación de cuestionarios de opción múltiple automatizados, sin supervisión académica ni evaluación de evidencias auténticas– no satisface los estándares de una microcredencial institucional.

No obstante, cabe señalar que la Universidad de Guadalajara podrá diseñar MOOC con capas adicionales de evaluación presencial o supervisada que, una vez superadas, habiliten la emisión de una microcredencial formal.

- **Reconocimientos honoríficos o distinciones:** sean por trayectoria, mérito académico o participación destacada en actividades extracurriculares, estas tienen un valor simbólico y motivacional, pero no representan una certificación de resultados de aprendizaje específicos.
- **Registros de actividad en plataformas digitales sin respaldo académico institucional:** insignias o puntos otorgados por plataformas de gamificación, redes sociales o sistemas de gestión de aprendizaje sin supervisión académica de la Universidad de Guadalajara no tienen carácter de microcredencial institucional, aunque adopten la forma visual de una insignia digital.

Principios rectores de las microcredenciales

El sistema institucional de microcredenciales de la Universidad de Guadalajara se sustenta en el siguiente principio rector:



Toda microcredencial institucional debe representar un aprendizaje evaluado, verificable, trazable y con respaldo académico formal de la Universidad de Guadalajara.

Este, se relaciona con los siguientes principios complementarios que orientan el diseño, la emisión, la gestión y la mejora continua de las microcredenciales.

- **Principio de evaluación rigurosa.** Ninguna microcredencial podrá ser emitida sin un proceso de evaluación formal del logro de los resultados de aprendizaje previamente definidos. La evaluación debe ser coherente con el tipo y el nivel de la competencia certificada.
- **Principio de verificabilidad.** La autenticidad de toda microcredencial puede ser verificada por cualquier persona o institución interesada, a través de mecanismos tecnológicos seguros (plataformas de insignias digitales, registros institucionales, sistemas *blockchain* u otros). La falsificación o adulteración de una microcredencial institucional constituirá falta grave conforme a la normatividad universitaria.
- **Principio de trazabilidad.** La Universidad de Guadalajara mantendrá un registro permanente y seguro de cada microcredencial emitida, con información relativa al titular, el programa o unidad académica responsable, el resultado de aprendizaje reconocido, la evidencia presentada, el evaluador y la fecha de emisión.
- **Principio de pertinencia y calidad.** Las microcredenciales deben responder a necesidades formativas reales (sociales, laborales, científicas o culturales) y sus contenidos, metodologías y evaluaciones deben actualizarse periódicamente para mantener su relevancia y calidad académica.
- **Principio de equidad e inclusión.** El acceso a las microcredenciales debe estar diseñado para reducir, y no ampliar, las brechas de oportunidad. Por ello, la Universidad de Guadalajara promoverá el diseño universal del aprendizaje y la accesibilidad en todos los componentes de sus microcredenciales.



- **Principio de portabilidad y acumulabilidad.** Las microcredenciales deben ser diseñadas para, por un lado, facilitar su reconocimiento fuera de la institución y, por el otro, su acumulación hacia certificaciones de mayor alcance, favoreciendo la movilidad educativa y el aprendizaje a lo largo de la vida.
- **Principio de transparencia.** La información sobre los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, el volumen de trabajo requerido, los responsables académicos y las condiciones de emisión de cada microcredencial debe ser pública, clara y accesible para cualquier interesado antes de su inscripción.

TIPOLOGÍA DE LAS MICROCREDENCIALES

En el presente apartado se establecen dos ejes de clasificación de microcredenciales: el primero las distingue según su relación con los planes de estudio formales de la institución –es decir, si generan o no valor en créditos universitarios–; mientras que el segundo las clasifica según su alcance y complejidad, la carga horaria y el nivel cognitivo de los resultados de aprendizaje que certifican. Cabe señalarse que ambos ejes son independientes entre sí, esto significa que cualquier tipo de microcredencial puede ubicarse en cualquier nivel de alcance, aunque algunas combinaciones son más frecuentes o pertinentes que otras.

Esta clasificación es coherente con los marcos de referencia internacionales para el reconocimiento de microcredenciales, y en particular con las recomendaciones del Consejo de la Unión Europea (2022a, 2022b) y con los análisis comparativos de la OCDE (2021) sobre modelos de credencialización flexible en la educación superior.

Clasificación por relación con los planes de estudio

El criterio más relevante para la gestión académica y administrativa de las microcredenciales es su relación o no con los programas educativos de la Universidad. Así, se distinguen dos tipos: microcredenciales crediticias y microcredenciales no crediticias; las principales características de estas se describen en la tabla 1.



Tabla 1. Características de microcredenciales crediticias y no crediticias

	Microcredencial crediticia	Microcredencial no crediticia
Vínculo curricular	Asociada a un programa educativo formal (educación media superior, licenciatura, posgrado, técnico superior universitario)	Autónoma, no requiere adscripción a un programa educativo formal
Valor en créditos	Sí tiene equivalencia en créditos universitarios conforme al Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara (UdeG)	No tiene equivalencia en créditos. La carga se expresa en horas de aprendizaje, sin equivalencia crediticia directa. Puede integrarse en trayectorias de certificación propias de educación continua
Público objetivo prioritario	Estudiantes inscritos en programas educativos formales de la UdeG; y solicitantes de reconocimiento de aprendizajes previos	Profesionales en activo, egresados, público general, empleados en formación sectorial, personas sin acceso a educación superior formal
Evaluación y acreditación	Sujeta a las normas de evaluación del programa educativo formal al que está adscrita, y a los estándares institucionales de microcredenciales	Sujeta exclusivamente a los estándares institucionales de microcredenciales establecidos en el presente documento

Clasificación por alcance y complejidad de los resultados de aprendizaje

El segundo eje de clasificación de las microcredenciales atiende a su extensión (medida en horas de trabajo) y al nivel de complejidad cognitiva y de desempeño de los resultados de aprendizaje que certifican. Se establecen tres niveles de alcance y



complejidad, definidos en función de la carga horaria mínima y complejidad en los resultados de aprendizaje. Debe mencionarse que la carga horaria declarada en la ficha técnica debe incluir todas las formas de trabajo estudiantil (instrucción directa, práctica guiada, trabajo autónomo y evaluación) y debe ser coherente con el nivel de complejidad declarado, conforme al principio de rigor proporcional establecido en los principios rectores.

Microcredencial nivel I

Las microcredenciales de nivel I constituyen la unidad mínima de certificación, con una carga de entre 20 y 49 horas de trabajo estudiantil. Esto las hace adecuadas para la certificación de competencias específicas, bien delimitadas y de aplicación directa, que se ubican predominantemente en los tres primeros niveles de la Taxonomía de Bloom: recordar, comprender y aplicar. No se trata de una categoría de menor valor académico, sino de un tipo de certificación apropiado para ciertos perfiles de competencia, por ejemplo: habilidades de uso de herramientas o tecnologías concretas, aplicación de protocolos o procedimientos estandarizados, o dominio de saberes especializados de alcance acotado.

El diseño de una microcredencial de Nivel I debe ser especialmente cuidadoso con la coherencia entre la carga horaria y los resultados de aprendizaje declarados; es frecuente la tentación de incluir resultados de aprendizaje de alta complejidad en cargas mínimas, lo que resulta en diseños académicamente incoherentes. El límite mínimo de 20 horas responde a la necesidad de garantizar que la experiencia formativa tenga la extensión suficiente para generar aprendizaje evaluable, ya que experiencias de menos de 20 horas pueden ofrecer introducción o sensibilización a un tema, pero difícilmente permiten el desarrollo y la demostración verificable de una competencia, aun cuando sea de nivel básico. Con esto en consideración, si se desea diseñar experiencias formativas de menos de 20 horas debe optarse por otras modalidades formativas (cursos de actualización, talleres de sensibilización, webinars, etcétera) (Consejo de la Unión Europea, 2022).

Microcredencial nivel II

Las microcredenciales de este nivel tienen una carga de entre 50 y 90 horas, lo que les da un formato versátil. Su extensión permite el desarrollo de competencias de



complejidad media, situadas en los niveles de aplicar, analizar y evaluar de la Taxonomía de Bloom, con el tiempo suficiente para incorporar práctica guiada, retroalimentación formativa y evaluación mediante evidencias de mayor elaboración. Este es el formato natural para la actualización profesional de alcance medio y para la formación para el trabajo en áreas de complejidad moderada.

El diseño de microcredenciales de Nivel II admite mayor diversidad en la estrategia de evaluación: pueden incorporarse dos o tres evidencias complementarias que evalúen distintas dimensiones de la competencia; por ejemplo, una evidencia de conocimiento –prueba de caso–, una evidencia de producto – informe o diseño– y una evidencia de desempeño –demostración o simulación–, lo que permite una valoración más completa del logro. Esta diversidad evaluativa incrementa tanto la validez de la certificación como su valor comunicativo para empleadores e instituciones receptoras (Gulikers *et al.*, 2004).

Microcredencial nivel III

Las microcredenciales de este nivel tienen una carga superior a las 90 horas, y se acercan en extensión a los módulos de especialización de los planes de estudio formales o programas de educación continua. Estas certifican competencias de alta complejidad, situadas predominantemente en los niveles de analizar, evaluar y crear de la Taxonomía de Bloom, que requieren no solo el dominio de saberes conceptuales y procedimentales, sino la capacidad de integrarlos en situaciones complejas, ambiguas o inéditas, y según características de los contextos reales de desempeño profesional avanzado.

El elemento distintivo del diseño de una microcredencial de Nivel III es la obligatoriedad de incluir una evidencia de integración: un proyecto aplicado, un caso complejo, un producto original o una intervención documentada que demuestre que el estudiante puede movilizar, de manera articulada, el conjunto de competencias certificadas por la microcredencial, y no únicamente competencias aisladas. Esta evidencia de integración es la que justifica académicamente el nivel de complejidad declarado y la que más información proporciona a empleadores e instituciones sobre las capacidades reales del titular (Maki, 2004).



Articulación entre los tipos y los niveles de microcredencial

Como se señaló previamente, los dos ejes de clasificación son independientes entre sí, por lo que, en principio, cualquier tipo de microcredencial puede existir en cualquier nivel; no obstante, algunas combinaciones son más frecuentes, más pertinentes o coherentes desde el punto de vista del diseño y del público objetivo. En la tabla 2 se sintetiza la articulación más habitual entre tipos y niveles, sin que ello deba interpretarse como una restricción normativa.

Tabla 2. Articulación entre los tipos y los niveles de microcredenciales crediticias y no crediticias

	Microcredencial crediticia	Microcredencial no crediticia
Nivel I (20-49 horas)	Posible: requiere justificación de la equivalencia en créditos ante la instancia académica responsable del programa.	Más frecuente: adecuado para certificaciones técnicas, actualizaciones y habilidades específicas.
Nivel II (50-90 horas)	Frecuente: carga compatible con asignaturas o módulos de nivel medio en programas formales.	Frecuente: en actualización profesional, formación para el trabajo y certificaciones de nivel medio.
Nivel III (>90 horas)	Recomendado: carga y complejidad coherente con módulos de especialización o formación avanzada.	Menos frecuente: se aproxima a la extensión de un diplomado (150 h), requiere justificación sólida de la pertinencia.

La comprensión de esta articulación es relevante para los diseñadores porque orienta las decisiones iniciales de diseño: antes de definir los resultados de aprendizaje y la estrategia de evaluación, la instancia proponente debe tener claro si la microcredencial será crediticia o no crediticia, y en qué nivel de alcance y complejidad se ubicará, dado que estas decisiones condicionan los requerimientos académicos, administrativos y tecnológicos que deberá satisfacer.

REQUERIMIENTOS DE GESTIÓN

El valor de las microcredenciales no reside únicamente en su diseño curricular o en la rigurosidad de su evaluación, sino que depende, en igual medida, de la existencia de una infraestructura institucional sólida que garantice su emisión, verificación, registro y reconocimiento público. Sin un soporte tecnológico robusto, un sistema de verificación independiente, una evaluación auténtica y mecanismos de aseguramiento de la calidad, las microcredenciales corren el riesgo de perder credibilidad y de ser percibidas como simples cursos cortos con etiqueta rimbombante. Por tal razón, en el presente apartado se establecen los componentes de infraestructura, evaluación y sostenibilidad que la Universidad de Guadalajara considera indispensables para que una microcredencial pueda ser reconocida como tal en el ámbito institucional.

Componentes de infraestructura

Plataforma institucional

La plataforma institucional constituye el núcleo operativo del sistema de microcredenciales de la Universidad de Guadalajara. Se trata de un entorno digital integrado, de acceso diferenciado según roles (estudiantes, docentes, evaluadores y administradores), que gestiona el ciclo completo de la microcredencial: desde su aprobación y publicación hasta la emisión de la credencial y su seguimiento a lo largo del tiempo.

De acuerdo con IMS Global Learning Consortium, la adopción de plataformas interoperables basadas en estándares abiertos (como Open Badges 3.0 y el Comprehensive Learner Record) es condición necesaria para garantizar la portabilidad, la verificabilidad y la acumulabilidad de las credenciales digitales (1EdTech Consortium, 2022).

Catálogo oficial

La plataforma institucional deberá contar con un módulo de catálogo oficial en el que se publiquen únicamente las microcredenciales que hayan superado el proceso



de aprobación institucional descrito en el presente documento. Cada entrada del catálogo incluirá, como mínimo:

- El nombre normalizado de la microcredencial.
- El Centro Universitario responsable.
- Los resultados de aprendizaje reconocidos.
- El nivel en el marco mexicano de cualificaciones (MMC) (SEP, 2025).
- La carga de trabajo estimada en horas.
- Los criterios de evaluación.
- La vigencia de la oferta.
- El identificador único institucional.

Este catálogo será público y de libre consulta, de modo que estudiantes, empleadores e instituciones pares puedan verificar la existencia y los atributos de cada microcredencial (European Commission, 2021).

Repositorio de evidencias

Toda microcredencial institucional requiere que las evidencias de aprendizaje y los registros de evaluación sean almacenados de forma segura y auditada en la plataforma. Este repositorio de evidencias deberá contener:

- El producto o desempeño presentado por el estudiante.
- El instrumento de evaluación utilizado (rúbrica, lista de cotejo, guía de observación u otro).
- La calificación o juicio de logro emitido por el evaluador.
- La identidad y adscripción del evaluador.
- La fecha exacta de la evaluación.

El almacenamiento de evidencias tiene un doble propósito, por un lado, garantizar la integridad del proceso de evaluación y, por el otro, habilitar eventuales procesos de revisión, apelación o reconocimiento por equivalencia ante otras instituciones (Boud & Soler, 2016).



Cartera digital

Cada estudiante con microcredenciales emitidas por la Universidad de Guadalajara dispondrá de una cartera digital personal (*e-portfolio* o *wallet* de credenciales) en la que se concentrará su historial acumulable de microcredenciales. Este espacio personal funcionará como un expediente formativo complementario al historial académico tradicional y tendrá las siguientes características:

- **Historial acumulable de microcredenciales.** La cartera registrará de forma cronológica y temática todas las microcredenciales obtenidas, independientemente de la unidad académica que las haya emitido, permitiendo al estudiante visualizar su trayectoria formativa de manera integrada y coherente.
- **Posibilidad de compartirlas públicamente con validación institucional.** El titular podrá generar un enlace verificable o exportar su cartera en formatos estándar (Open Badges, CLR) para compartirla con empleadores, instituciones educativas u otras partes interesadas. Toda credencial compartida incluirá un mecanismo de validación institucional que permitirá al receptor confirmar su autenticidad directamente con la Universidad de Guadalajara, sin necesidad de intermediarios (Ifenthaler *et al.*, 2016).

Sistema de verificación pública

La verificabilidad es una condición indispensable para la microcredencial institucional. A diferencia de las constancias o los certificados físicos tradicionales, las microcredenciales digitales permiten una verificación inmediata, automatizada y descentralizada de su autenticidad. La Universidad de Guadalajara implementará un sistema de verificación pública robusto, basado en los principios de transparencia, seguridad y accesibilidad, coherente con los estándares internacionales vigentes (1EdTech Consortium, 2022).

Certificado digital

La emisión de cada microcredencial generará automáticamente un certificado digital verificable que contendrá, en formato legible por máquina y por personas, los metadatos esenciales de la credencial: identidad del titular, institución emisora, resultado de aprendizaje reconocido, criterios de evaluación, fecha de emisión,



vigencia y nivel de cualificación. La emisión estará firmada digitalmente con los certificados de la Universidad de Guadalajara, garantizando la integridad del documento y la imposibilidad de su alteración sin detección. Asimismo, se adoptarán estándares abiertos e interoperables que permitan la lectura de las credenciales en ecosistemas externos, incluyendo plataformas de empleo, bolsas de trabajo universitarias y carteras digitales de terceros (W3C, 2022).

Código único

Cada microcredencial emitida recibirá un código único e irrepetible, generado automáticamente por el sistema, que funcionará como su identificador canónico en el registro institucional. Este código permitirá localizar el expediente completo de la credencial (incluyendo evidencias y registros de evaluación) en el sistema, y servirá de base para los mecanismos de validación por enlace y por código QR (descritos en el siguiente apartado).

Validación

Todo certificado digital emitido por la Universidad de Guadalajara incluirá un enlace URL permanente y un código QR que conducirán a una página institucional de verificación pública, en la que cualquier persona podrá confirmar, en tiempo real y sin necesidad de registrarse, si la credencial es auténtica, si pertenece al titular indicado y si se encuentra vigente. Esta funcionalidad es esencial para que empleadores, instituciones educativas y otras partes interesadas puedan confiar en las microcredenciales presentadas por los titulares, en coherencia con las recomendaciones internacionales sobre acreditación digital (Consejo de la Unión Europea, 2022a).

Registro institucional

El Registro Institucional de Microcredenciales (RIM-UdeG) será el instrumento oficial mediante el cual la Universidad de Guadalajara documentará y dará cuenta pública del universo de microcredenciales aprobadas y de las personas que las han obtenido. La Universidad mantendrá un registro institucional de todas las microcredenciales emitidas y un índice de todas las personas certificadas, que será la fuente autoritativa de verdad frente a cualquier consulta de verificación, por lo que se deberá garantizar su disponibilidad permanente, su respaldo periódico y su integridad ante posibles



fallas tecnológicas o ciberataques. De igual forma, el registro centralizado deberá ser interoperable con sistemas nacionales de calificaciones y, en su caso, con registros internacionales de credenciales digitales.

La infraestructura tecnológica de verificación es un requisito mínimo no negociable, puesto que, sin sistema de trazabilidad y verificación digital, no podrá reconocerse como microcredencial institucional ninguna oferta formativa, independientemente de su calidad pedagógica, su pertinencia o su demanda social.

Evaluación

La evaluación es el componente que dota de sentido y legitimidad a la microcredencial. Una credencial emitida sin evaluación rigurosa certifica la participación mas no el aprendizaje, y ello no es suficiente para justificar el respaldo académico formal de la institución. Con esto en cuenta, se establecen los siguientes criterios irrenunciables en materia de evaluación para el sistema de microcredenciales de la Universidad de Guadalajara:

- **Evaluación auténtica:** requiere que el participante demuestre su competencia en condiciones lo más cercanas posible a los contextos reales de aplicación. Esto implica tareas significativas, complejas y situadas, que no puedan resolverse mediante la simple memorización o reproducción de información.

En concordancia, se promoverán modalidades de evaluación auténtica, tales como proyectos aplicados, casos reales, demostraciones en entorno profesional supervisado, portafolios de desempeño o simulaciones documentadas.

- **Evidencia verificable:** un producto tangible (físico o digital), un desempeño registrado (video, audio, bitácora) o una demostración documentada que acredite que el estudiante alcanzó los resultados de aprendizaje comprometidos. La evidencia deberá ser auténtica (producida por el propio estudiante), pertinente (coherente con el resultado de aprendizaje evaluado) y suficiente (de alcance adecuado para valorar el nivel de logro esperado).

No se aceptarán como evidencias verificables los registros automáticos de actividad en plataformas digitales, los resultados de cuestionarios de opción



múltiple automatizados como única fuente de acreditación, ni las autoevaluaciones sin validación por parte del evaluador (Boud & Soler, 2016). Las evidencias de evaluación deberán ser archivadas de forma segura en la plataforma institucional durante un período mínimo de cinco años, contados a partir de la fecha de emisión.

No se reconocerán como microcredenciales institucionales aquellas ofertas cuya acreditación se base exclusivamente en asistencia, participación, completitud de módulos en plataforma o cualquier otro indicador que no implique la demostración verificable del logro de los resultados de aprendizaje definidos.

Prestigio y posicionamiento

Las microcredenciales son tan valiosas como el reconocimiento que le otorgan a quienes las reciben: los propios titulares, los empleadores, las instituciones educativas y la sociedad en general. Sin un sólido capital de confianza, las microcredenciales pierden su razón de ser y se convierten en un elemento más del ya saturado panorama de certificaciones de baja exigencia que proliferan en el ecosistema digital de la formación continua (OCDE, 2021). El respaldo institucional de la Universidad de Guadalajara es su activo más valioso en este ámbito, y puede tanto potenciarse como erosionarse según la calidad y la seriedad con que se gestione el sistema de microcredenciales.

El valor de una microcredencial emitida por la Universidad de Guadalajara residirá en su capacidad para comunicar, con precisión y credibilidad, que su titular posee una competencia específica, evaluada y verificable, relevante tanto para el desarrollo personal como para el ejercicio de una actividad profesional concreta.

Esta comunicación solo es posible si los usuarios (estudiantes, egresados y trabajadores en formación continua) y los empleadores (del sector productivo, cultural, de servicios, y de salud) confían en que la microcredencial representa un aprendizaje real y no una mera formalidad administrativa (Consejo de la Unión Europea, 2022a, 2022b).



El mayor riesgo para el sistema institucional de microcredenciales es doble:

- 1) Que proliferen microcredenciales de baja exigencia, diseñadas con criterios de evaluación laxos o inexistentes, que saturen el catálogo institucional con ofertas de escaso valor formativo real.
- 2) Que las microcredenciales sean percibidas como “cursos cortos con etiqueta cosmética”, es decir, experiencias formativas ordinarias renombradas sin que medie un cambio sustantivo en su diseño, evaluación o reconocimiento, lo que generaría desconfianza en estudiantes y empleadores, y devaluaría el sello institucional de la Universidad de Guadalajara.

Para evitar estos riesgos, se adoptarán las siguientes medidas para asegurar el prestigio y el posicionamiento del sistema:

- **Vinculación activa con el sector empleador.** Las microcredenciales serán codiseñadas o validadas con representantes del sector productivo, de servicios, cultural, de salud y de organismos sociales pertinentes al área de conocimiento de cada oferta, en busca de garantizar su relevancia para el mercado laboral y su reconocimiento por parte de los empleadores (Fong *et al.*, 2016).
- **Comunicación transparente del estándar de calidad.** La Universidad de Guadalajara publicará y difundirá ampliamente los criterios que debe cumplir una microcredencial institucional, de modo que estudiantes y empleadores puedan distinguir con claridad las microcredenciales formales de otros reconocimientos de menor rigor.
- **Evaluación periódica del impacto y la percepción.** Se realizarán encuestas de seguimiento a titulares y empleadores para valorar el impacto real de las microcredenciales en el desempeño laboral y en la trayectoria formativa, dichos resultados alimentarán procesos de mejora continua de la oferta.
- **Proceso de aprobación institucional riguroso.** Ninguna microcredencial podrá ser emitida bajo el sello de la Universidad de Guadalajara sin haber superado un proceso formal de aprobación que verifique el cumplimiento de todos los estándares establecidos en este marco institucional.



Vigencia de la microcredencial

La vigencia responde a la naturaleza dinámica del conocimiento y de las competencias en contextos laborales y sociales en permanente transformación. Para efectos del presente documento, se entiende por vigencia de una microcredencial el

período durante el cual la certificación emitida puede ser reconocida como evidencia válida y actualizada del dominio de los resultados de aprendizaje que ampara. La vigencia se determinará en función de la naturaleza de los saberes o competencias certificados y deberá quedar explícitamente registrada en los metadatos de la credencial digital.

La vigencia de cada microcredencial será definida en su ficha técnica, con base en los siguientes criterios:

- **Tasa de obsolescencia del conocimiento.** Las competencias en áreas de alta velocidad de cambio tecnológico (como la inteligencia artificial, la ciberseguridad, la biotecnología o el análisis de datos) tendrán períodos de vigencia más cortos (máximo tres años), mientras que competencias de naturaleza más estable (como habilidades comunicativas, metodologías de investigación o fundamentos disciplinarios) podrán tener vigencias más amplias.
- **Requerimientos del sector empleador o regulatorio.** En áreas como la salud, la seguridad industrial, el derecho o la educación, la vigencia podrá estar determinada por regulaciones externas, normativas sectoriales o estándares de certificación profesional, a los cuales la microcredencial institucional deberá alinearse.
- **Actualización del diseño de la microcredencial.** Cuando se realice una revisión sustantiva del diseño, los resultados de aprendizaje o los criterios de evaluación de una microcredencial, las credenciales emitidas con el diseño anterior podrán mantener su vigencia si los cambios no afectan la equivalencia de los resultados de aprendizaje reconocidos, o quedar sujetas a un proceso de renovación o actualización.



El titular de una microcredencial cuya vigencia haya expirado podrá solicitar su renovación mediante la acreditación de la versión actualizada de la microcredencial, o bien mediante la presentación de evidencias de aplicación reciente y continua de las competencias certificadas, conforme al procedimiento que establezca la unidad académica responsable. La renovación será registrada en la plataforma institucional y se reflejará en la cartera digital del titular, manteniendo el historial de las versiones anteriores. Se promoverá que las microcredenciales cuenten con rutas de actualización breves y accesibles, de modo que la renovación no represente una carga desproporcionada para el titular.

La vigencia de las microcredenciales no solo incide en las credenciales ya emitidas, sino que también condicionará la permanencia de cada oferta en el catálogo institucional. Toda microcredencial registrada en el padrón oficial deberá ser revisada con una periodicidad máxima de tres años, con el fin de verificar su pertinencia, actualidad y calidad. Aquellas microcredenciales que no superen el proceso de revisión periódica serán dadas de baja del catálogo activo, aunque permanecerán en el registro histórico para efectos de verificación de las credenciales ya emitidas.

REQUERIMIENTOS BÁSICOS DE DISEÑO ACADÉMICO

El diseño académico de una microcredencial determina si la experiencia formativa será capaz de generar, evidenciar y certificar un aprendizaje real. Un diseño deficiente (con resultados de aprendizaje vagos, evaluaciones desvinculadas del contenido o criterios de acreditación implícitos) compromete la credibilidad de la microcredencial desde su origen, independientemente de la calidad del docente o de la plataforma tecnológica que la sustente. Es por ello que en este apartado se delinearán los requerimientos mínimos e irrenunciables que debe satisfacer toda propuesta de microcredencial antes de su aprobación institucional, así como los criterios de calidad que deberán guiar su diseño y su revisión periódica.

Estos requerimientos son coherentes con los marcos de referencia internacionales sobre diseño de microcredenciales, en particular con las directrices del Consejo de la Unión Europea (2022a, 2022b), las recomendaciones de la OCDE



(2021) y los estándares de diseño instruccional basados en resultados de aprendizaje propuestos por Kennedy *et al.* (2007), y con el enfoque de alineación constructiva desarrollado por Biggs y Tang (2011), según el cual los resultados de aprendizaje, las actividades de enseñanza y los métodos de evaluación deben estar mutuamente alineados para que el aprendizaje esperado sea alcanzado y verificado de manera efectiva.

Elementos mínimos obligatorios

Toda propuesta de microcredencial deberá incluir, de manera explícita y documentada, los elementos mínimos incluidos en la tabla 3, que constituyen, en conjunto, la ficha técnica de la microcredencial, que será el documento base para su registro en el padrón oficial, su publicación en el catálogo institucional y la emisión de las credenciales digitales correspondientes.

Tabla 3. Elementos mínimos obligatorios para las microcredenciales

Elemento	Descripción	Indicador de cumplimiento
Nombre claro y específico	Comunica con precisión el objeto de certificación, diferenciando la microcredencial de cursos o talleres genéricos.	El nombre describe la competencia o el resultado de aprendizaje sin ambigüedad. El nombre es distinto de cualquier otra oferta del catálogo.
Instancia responsable	Identifica la dependencia proponente y la unidad académica o administrativa que asumirá la responsabilidad de diseño, impartición, evaluación y seguimiento.	Se identifica la instancia responsable, se indican el responsable académico y el responsable operativo, así como los datos de contacto institucional.
Tipo de microcredencial	Define si la propuesta es crediticia o no crediticia.	Se justifica su relación con programas educativos, educación continua o trayectorias modulares.
Nivel por alcance y complejidad	Ubica la propuesta en Nivel I, II o III, considerando la carga	Existe congruencia entre el nivel declarado, las horas, los

Elemento	Descripción	Indicador de cumplimiento
	horaria, la complejidad del desempeño, las evidencias y el grado de autonomía esperado.	resultados de aprendizaje y la evaluación.
Propósito y aplicabilidad	Declaración explícita de para qué sirve la microcredencial, en qué contextos laborales o académicos aplica (mínimo dos) y a qué necesidades responde.	Existe congruencia entre la descripción de para qué sirve y las necesidades a las que responde; además de que se identifican al menos dos contextos concretos de aplicación o de perfiles laborales beneficiados.
Población destinataria y perfil de ingreso	Define a quién se dirige y qué saberes, experiencia, requisitos o condiciones previas requiere la persona participante.	El perfil de ingreso es claro, verificable y coherente con el nivel de exigencia.
Perfil de egreso	Describe las competencias o desempeños que la persona podrá demostrar al concluir.	El perfil deriva directamente de los resultados de aprendizaje.
Resultados de aprendizaje medibles	Declaraciones explícitas de lo que la persona será capaz de saber, comprender o hacer al término de la experiencia formativa.	Cada resultado utiliza verbos observables, criterios de logro y vínculo con al menos una evidencia y a un instrumento de evaluación. Su formulación es coherente con el nivel del Marco Mexicano de Cualificaciones (SEP, 2025) declarado.
Contenidos estructurados	Organización temática y secuencial de los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales que sustentan el desarrollo de los resultados de aprendizaje, con indicación de la carga horaria asignada a cada bloque o unidad.	Los contenidos cubren los saberes necesarios para alcanzar todos los resultados de aprendizaje declarados y están organizados en una secuencia pedagógicamente justificada.

Elemento	Descripción	Indicador de cumplimiento
Modalidad	Define si la microcredencial será presencial, virtual, en línea (sincrónica o asincrónica), mixta o combinada, así como los requerimientos tecnológicos o de infraestructura.	La modalidad es viable y congruente con los resultados de aprendizaje, las evidencias, y con las posibilidades de la institución para garantizarla con calidad.
Carga horaria y créditos (si aplica)	Define el número total de horas de trabajo estudiantil, incluyendo instrucción directa, práctica guiada, trabajo autónomo, producción de evidencias, retroalimentación y evaluación.	Las horas son suficientes y proporcionales al alcance y complejidad y se justifica la equivalencia en créditos (si aplica).
Vigencia	Señala el período durante el cual la microcredencial emitida conserva validez como evidencia actualizada del logro certificado, así como los criterios para la renovación y actualización.	Se declara vigencia, criterios de renovación y supuestos de actualización, baja o sustitución de versión.
Estrategia de evaluación	Describe cómo se comprobará el logro de los resultados de aprendizaje (evidencias, criterios, ponderaciones, responsables, etcétera).	Incluye evidencias, instrumentos, criterios de evaluación, ponderaciones, condiciones de acreditación y responsables evaluadores.
Criterios de evaluación	Precisa los niveles de logro, indicadores, umbrales de acreditación y condiciones mínimas para obtener la microcredencial.	Los criterios son públicos, verificables, consistentes y comunicados antes del inicio de la experiencia formativa.
Instrumentos de evaluación	Incluye rúbricas, listas de cotejo, guías de observación, escalas de estimación, portafolios estructurados u otros dispositivos técnicos.	Los instrumentos cumplen requisitos de validez, confiabilidad, transparencia, proporcionalidad, pertinencia y trazabilidad.

Elemento	Descripción	Indicador de cumplimiento
Evidencias verificables	Define productos, desempeños, demostraciones, registros o pruebas documentadas que acreditan el logro.	Las evidencias son auténticas, pertinentes, suficientes, resguardables y auditables institucionalmente.
Certificación	Describe el tipo de certificado o insignia digital que se emitirá, sus metadatos, código único, enlace de verificación, datos del titular, instancia emisora, fecha de emisión y vigencia.	La certificación se ajusta al sistema institucional de emisión, registro, trazabilidad y verificación pública.
Protección de datos personales	Establece el tratamiento de datos, resguardo de evidencias, acceso a información, confidencialidad y mecanismos de consulta pública.	La propuesta distingue información pública verificable e información reservada o protegida.

Ya que los resultados de aprendizaje son el núcleo conceptual y operativo de toda microcredencial, su formulación determina qué se enseña, qué se evalúa y qué se certifica. Siguiendo lo propuesto por Kennedy *et al.* (2007), un resultado de aprendizaje bien formulado debe responder a tres preguntas:

- ¿Qué hará el estudiante? (verbo de acción observable)
- ¿Sobre qué o en qué contexto? (objeto y condiciones)
- ¿Con qué nivel de logro esperado? (criterio de desempeño)

La taxonomía revisada de Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001) ofrece un marco de referencia para graduar la complejidad cognitiva de los resultados de aprendizaje en los niveles de recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear, y debe ser utilizada por los diseñadores para asegurar que el nivel declarado corresponde al nivel efectivamente exigido en la evaluación.

Cada microcredencial deberá contar con un número de resultados de aprendizaje proporcional a su extensión y complejidad (entre dos y seis para microcredenciales de carga estándar). Al respecto, debe tenerse en cuenta que un

número excesivo de resultados de aprendizaje en una microcredencial breve es señal de un diseño superficial que no alcanzará los niveles de profundidad necesarios para la certificación, mientras que un número insuficiente puede indicar que la microcredencial carece de estructura pedagógica real.

Estrategia de evaluación

La estrategia de evaluación es el componente del diseño académico que establece cómo se determinará si el estudiante ha alcanzado los resultados de aprendizaje comprometidos. Aquí es importante subrayar que no se trata de un elemento independiente que se añade al final del diseño. De acuerdo con el principio de alineación constructiva de Biggs y Tang (2011), la evaluación debe diseñarse simultáneamente con los resultados de aprendizaje, de modo que exista una correspondencia explícita y verificable entre lo que se declara que el estudiante aprenderá y la forma en que se comprobará que efectivamente lo aprendió.

La estrategia de evaluación comprende tres dimensiones inseparables: las evidencias verificables requeridas, la vinculación de dichas evidencias con los saberes a desarrollar y los instrumentos de evaluación.

Evidencia verificable

La evidencia verificable es el producto, desempeño o demostración que permite constatar que el estudiante ha alcanzado el resultado de aprendizaje esperado. La ficha técnica de cada microcredencial deberá especificar al menos una evidencia requerida para cada resultado de aprendizaje, indicando su tipo, su descripción, sus condiciones de producción y los criterios mínimos de aceptación. En la tabla 4 se explican los cuatro tipos principales de evidencias.

Tabla 4. Tipos de evidencia

Tipo de evidencia	Descripción	Ejemplo
Evidencia de producto	Resultado tangible producido por el estudiante como demostración de su competencia.	Informe técnico, prototipo, diseño, código fuente, propuesta de intervención.

Tipo de evidencia	Descripción	Ejemplo
Evidencia de desempeño	Registro de la actuación del estudiante en una situación real o simulada.	Video de una intervención clínica, grabación de una clase, demostración en laboratorio.
Evidencia de conocimiento	Demostración del dominio conceptual o teórico subyacente a la competencia.	Examen de caso, mapa conceptual argumentado, sustentación oral.
Evidencia de actitud y valores	Registro del comportamiento profesional, ético o colaborativo del estudiante.	Diario reflexivo, evaluación de pares, rúbrica de participación en una situación real.

La selección del tipo de evidencia debe estar justificada por la naturaleza del resultado de aprendizaje, lo que significa que no toda competencia puede evaluarse con un producto escrito, y no toda evidencia de desempeño es adecuada para certificar conocimiento conceptual. El diseñador deberá argumentar por qué la evidencia seleccionada es la más pertinente para demostrar el logro del resultado de aprendizaje correspondiente (Gulikers *et al.*, 2004).

Vinculación de las evidencias con los saberes a desarrollar

La vinculación se refiere a la relación explícita y documentada entre cada evidencia requerida y el saber o conjunto de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales) que la sustentan, así como el resultado de aprendizaje al que está asociada. Esta vinculación debe materializarse en una matriz de alineación constructiva, incluida en la ficha técnica de la microcredencial, que permita verificar que:

- Cada resultado de aprendizaje cuenta con al menos una evidencia que lo evalúa directamente.
- Cada evidencia tiene una justificación en términos de los saberes que la hacen posible y de los contenidos que la sustentan.

- No existen contenidos que se enseñan, pero no se evalúan, ni evidencias que se exigen sin que existan contenidos que preparen al estudiante para producirlas.
- El nivel de complejidad de la evidencia es coherente con el nivel del resultado de aprendizaje en la taxonomía de referencia adoptada.

Esta matriz de alineación constructiva es también un instrumento de comunicación hacia el estudiante: publicada en el programa de la microcredencial, le permite comprender con claridad por qué cada actividad o contenido es relevante para su proceso de evaluación, lo que favorece la motivación y el aprendizaje estratégico (Biggs & Tang, 2011).

Instrumento de evaluación

Un instrumento de evaluación es el dispositivo técnico (rúbrica analítica, lista de verificación o cotejo, guía de observación, escala de estimación, portafolio estructurado) mediante el cual el evaluador aplica los criterios de desempeño para determinar el nivel de logro del estudiante respecto a una evidencia específica. La ficha técnica de la microcredencial deberá incluir, o hacer referencia explícita a, los instrumentos de evaluación que se utilizarán para cada evidencia requerida.

Cada instrumento deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos de calidad técnica:

- **Validez:** evalúa efectivamente lo que declara evaluar; sus indicadores están directamente relacionados con los criterios derivados del resultado de aprendizaje correspondiente.
- **Confiabilidad:** produce resultados consistentes cuando es aplicado por distintos evaluadores ante evidencias equivalentes. Para garantizar la confiabilidad interobservador, los instrumentos deben incluir descripciones detalladas de cada nivel de desempeño y, cuando sea posible, ejemplos o anclas de calidad.
- **Transparencia:** el instrumento es compartido con el estudiante antes del inicio de la evaluación, de modo que pueda orientar su desempeño hacia los criterios de calidad esperados.



- **Proporcionalidad:** el número y la complejidad de los instrumentos es proporcional a la carga horaria y al número de resultados de aprendizaje de la microcredencial; no se exigen instrumentos múltiples y complejos en microcredenciales de extensión mínima, ni se aceptan instrumentos únicos y simplificados para microcredenciales de alta complejidad.

En este punto debe mencionarse que la rúbrica analítica es el instrumento de referencia preferente para la evaluación de evidencias de producto y de desempeño, dado que permite tanto una valoración multidimensional del logro como una retroalimentación formativa al estudiante sobre las dimensiones específicas que debe mejorar (Jonsson & Svingby, 2007). Sin embargo, es necesario reconocer que distintos tipos de evidencias pueden requerir distintos instrumentos, y no impone una forma única de evaluación, siempre que se cumplan los requisitos de validez, confiabilidad, transparencia y proporcionalidad señalados.

Criterios de calidad

Más allá de la presencia de los elementos mínimos y la existencia de una estrategia de evaluación documentada, el diseño académico de una microcredencial debe satisfacer criterios de calidad que garanticen su coherencia interna, su rigor proporcional y su transparencia evaluativa. Estos criterios son los estándares contra los cuales se valorará cada propuesta durante el proceso de aprobación institucional y en las revisiones periódicas de vigencia del catálogo (ver tabla 5).

Tabla 5. Criterios de calidad para las microcredenciales

Criterio de calidad	Implicaciones para el diseño	Señales de incumplimiento
Coherencia interna: resultados, contenidos y evaluación	Cada resultado de aprendizaje está respaldado por contenidos suficientes y evaluados por al menos una evidencia e instrumento específico. No hay contenidos "huérfanos", sin resultado	Contenidos que no se evalúan. Evaluaciones que no corresponden a ningún resultado de aprendizaje declarado. Resultados de aprendizaje sin contenido que los sustente.

Criterio de calidad	Implicaciones para el diseño	Señales de incumplimiento
	asociado ni resultados sin evaluación correspondiente.	
Rigor académico proporcional a la carga horaria	El nivel de complejidad cognitiva y de desempeño exigido es coherente con la carga horaria declarada. Una microcredencial de alta complejidad no puede justificarse con una carga mínima, ni una de carga amplia puede limitarse a saberes de baja complejidad.	Resultados de aprendizaje en niveles superiores de la Taxonomía de Bloom (analizar, crear) con cargas inferiores a las necesarias para alcanzarlos. Certificación de competencias complejas en tiempos insuficientes.
Claridad en los criterios de acreditación	El estudiante conoce desde el inicio: qué debe hacer para acreditar, qué nivel de desempeño se espera en cada dimensión y cuáles son las consecuencias de no alcanzarlo. Los criterios son públicos, estables y aplicados de manera consistente.	Criterios de acreditación vagos o ambiguos. Definición de criterios posterior al inicio de la experiencia. Aplicación inconsistente de los mismos criterios entre estudiantes o grupos.
Inclusión de rúbricas o instrumentos formales de evaluación	El diseño hace referencia explícita a los instrumentos de evaluación que se utilizarán (rúbricas analíticas, listas de verificación, guías de observación). Los instrumentos son accesibles para los estudiantes antes de la evaluación.	Ausencia de instrumentos formales de evaluación. Instrumentos diseñados sin relación con los resultados de aprendizaje declarados. Instrumentos no compartidos con el estudiante antes de la evaluación.

REFERENCIAS

- 1EdTech Consortium. (2022). Open Badges specification 3.0. 1EdTech Consortium. <https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0>
- Adam, S. (2004). Using learning outcomes: A consideration of the nature, role, application and implications for European education of employing 'learning outcomes' at the local, national and international levels. *United Kingdom Bologna Seminar*, Heriot-Watt University. www.qualityresearchinternational.com/glossary/learningoutcomes.htm
- Biggs, J.B. y Tang, C. (2011). Enseñanza para un aprendizaje de calidad en la universidad (4.^a ed.). *Open University Press*, 26(1), 116-130. <https://doi.org/10.1108/JICE-11-2023-0031>
- Boud, D. & Falchikov, N. (Eds.). (2006). *Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term*. Routledge.
- Brower, A. M. & Specht-Boardman, R. J. (Eds.). (2022). *New Models of Higher Education: Unbundled, Rebundled, Customized, & DIY*. IGI Global.
- Consejo de la Unión Europea. (2022a). Recomendación del Consejo relativa a un enfoque europeo de las microcredenciales para el aprendizaje permanente y la empleabilidad (2022/C 243/02). *Diario Oficial de la Unión Europea*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627(02))
- Consejo de la Unión Europea. (2022b). Propuesta de recomendación del Consejo relativa a un enfoque europeo de las microcredenciales para el aprendizaje permanente y la empleabilidad (ST-9237-2022-INIT). <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/es/pdf>
- Desmarchelier, R. & Cary, L. J. (2022). Toward just and equitable micro credentials: an Australian perspective. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(25). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00332-y>
- Duklas, J. (2020). Micro-credentials: Trends in credit transfer and credentialing. British Columbia Council on Admissions and Transfer (BCCAT). <https://www.bccat.ca/pubs/Reports/MicroCredentials2020.pdf>
- European Commission. (2021). *European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability: Final report of the micro-credentials higher education consultation group*. Publications Office of the European Union.



<https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/european-approach-micro-credentials-higher-education-consultation-group-output-final-report.pdf>

Fong, J., Janzow, P. & Peck, K. (2016). *Demographic shifts in educational demand and the rise of alternative credentials*. UPCEA. <https://upcea.edu/wp-content/uploads/2017/11/Demographic-Shifts-in-Educational-Demand-and-the-Rise-of-Alternative-Credentials.pdf>

Gibson, D., Ostashevski, N., Flintoff, K., Grant, S. & Knight, E. (2015). Digital badges in education. *Education and Information Technologies*, 20(2), 403-410. <https://doi.org/10.1007/s10639-013-9291-7>

Gulikers, J. T. M., Bastiaens, T. J. & Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67–86. <https://doi.org/10.1007/BF02504676>

Gutović, V. y Xia, T. (2025). *Mapeo de microcredenciales en América Latina y el Caribe: hacia un marco común*. UNESCO IESALC. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393794_spa.locale=en

Ifenthaler, D., Bellin-Mularski, N., & Mah, D.-K. (Eds.). (2016). *Foundation of digital badges and micro-credentials: Demonstrating and recognizing knowledge and competencies*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-15425-1>

World Wide Web Consortium (W3C). (2022). Verifiable credentials data model v1.1 (W3C Recommendation). <https://www.w3.org/TR/vc-data-model-1.1/>

Jonsson, A. & Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educational Research Review*, 2(2). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2007.05.002>

Kennedy, D., Hyland, A. & Ryan, N. (2007). *Writing and using learning outcomes: A practical guide*. University College Cork. <https://www.tcd.ie/teaching-learning/quality/assets/pdf/A%20Learning%20Outcomes%20Book%20D%20Kennedy.pdf>

McGreal, R. & Olcott, D. Jr. (2022). A strategic reset: Microcredentials for higher education leaders. *Smart Learning Environments*, 9(9), 9. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40561-022-00190-1>



- Mulligan, K. (2022, January 31). Leveraging microcredentials to drive responsiveness and engagement. *The EvoLLLution*. https://evollution.com/revenue-streams/market_opportunities/leveraging-microcredentials-to-drive-responsiveness-and-engagement
- Naidoo, N. & Kinzel, C. (2022, February 14). Microcredentials: Why industry is in the driver's seat. *The EvoLLLution*. <https://evollution.com/programming/credentials/microcredentials-why-industry-is-in-the-drivers-seat-2>
- Oliver, B. (2019). *Making micro-credentials work for learners, employers and providers*. Deakin University. <https://dteach.deakin.edu.au/wp-content/uploads/sites/103/2019/08/Making-micro-credentials-work-Oliver-Deakin-2019-full-report.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2021). *Micro-credential innovations in higher education: Who, what and why?* OECD iLibrary. <https://doi.org/10.1787/2b42a80b-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). (2023). *Micro-credential policy implementation in Finland, the Slovak Republic, Slovenia and Spain*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c3daa488-en>
- Romero Rostango, C. A. (2024). *Panorama de las Microcredenciales en Educación Superior de Iberoamérica*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). <https://oei.int/wp-content/uploads/2024/11/microcredenciales-final-def.pdf>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2025). Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) y Sistema Nacional de Asignación, Acumulación y Transferencia de Créditos Académicos.
- UNESCO. (2022). *Towards a common definition of micro-credentials*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381668>
- Wiggins, G. (1998). *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance*. Jossey-Bass.

